Ueber die Verflüchtigung des Bley's durch Eſſigſäure, vom Apotheker Dapp zu Rodenberg.

(Aus einem Schreiben an Dr. Du Menil.)

Ich glaube, daß es Ihnen nicht unangenehm ſeyn wird, Ihnen folgende chemiſche Erfahrung, welche ich nirgends aufgezeichnet finde, mitzutheilen. Schon ſeit dem Jahre 1797 bereitete ich den Acetum concentrat aus eſſigſaurem Bley, und befolgte dabei folgendes Verhältniß: 56 Unzen Bleyzucker, 4 Unzen Braunſtein, 18 Unzen concentrirte Schwefelſäure und 12 Unzen Waſſer, und erhielt ſtets einen bley- und ſchwefelſäurefreien Eſſig. Neulich änderte ich aber dieſes Verhältniß folgendermaßen ab (um die Angabe eines Winkler, der zu 32 Theilen Bleyzucker 14½ Theile Schwefelſäure vorſchreibt, welches aber viel zu viel iſt, zu prüfen): als 64 Unzen Bleyzucker, 4 Unzen Braunſtein, 22 Unzen Schwefelſäure und 30 Unzen Waſſer. Der erhaltene concentrirte Eſſig enthielt Schwefelſäure. Ich rectificirte ihn alſo nochmals über 1 Unze Bleyzucker und etwas Braunſtein. Der auf dieſe Weiſe rectificirte Eſſig war bley- und ſchwefelſäurefrei, betrug 63 Unzen und hatte eine Eigenſchwere von 1,045 bei + 15° R. Ich bediente mich bei deſſen Bereitung eines Kolben und Helms, verlängerte jedoch den Helmſchnabel durch eine zwei Fuß lange ſtumpfwinklicht gebogene Röhre, um den vorgelegten Kolben, perpendikulär geſtellt, mit kaltem Waſſer zu umgeben. Nach beendig-

digter Rectification beim Auseinandernehmen des Deſtillirapparats bemerkte ich an der Traufrinne des Helms und im Helmſchnabel einen weißlichen Anflug; doch ahndete ich nicht, daß derſelbe bleyartig ſey. Als ich aber den Helm mit Brunnenwaſſer reinigen wollte, wurde dieſes milchigt und hydrothionſaures Ammonium färbte es ſchwarz. Dies bemerkend unterſuchte ich alles genauer. Den untern Theil der krummgebogenen zwei Fuß langen Röhre ſpühlte ich in deſtillirtem Waſſer; es war bleyfrei. Jetzt goß ich in den obern Theil dieſer Röhre deſtillirtes Waſſer und ſchwenkte es darin herum; es reagirte etwas auf Bley. In dem Helme ſchwenkte ich etwas Schwefelammonium herum, und gewahrte hierdurch, daß der Bleyanflug nicht einmal die Wölbung des Helms erreicht hatte. Ich hatte bis zur Trockne deſtillirt, aber dabei das Feuer nicht zum Glühen der Kapelle verſtärkt. Bei dieſem Vorgange iſt es merkwürdig, daß der Eſſig ganz bleyfrei iſt. Das unzerſetzte eſſigſaure Bley muß ſich alſo erſt verflüchtigt haben, nachdem der Eſſig völlig überdeſtillirt war. Dieſer Vorfall macht doch meines Dünkens vorſichtig, und lehrt, daß man ſchwefelſäurehaltigen Eſſig wohl am beſten mit eſſigſauren Baryt reinigt und dann nochmals deſtillirt. Daß ſich das Bley bei der Glätteberzitung verflüchtigt, dies iſt mir bekannt und ich habe es praktiſch erfahren, als ich im Jahre 1794 ſchwefelſaures Kupfer durch Röſtung mit Schwefel bereitete und dieſe Anlage ſich unter einem Dache mit dem Bleyglätte-

glätteheerd befand; daß ſich aber eſſigſaures Bley verflüchtigt oder ſublimirt, war mir bis jetzt ganz unbekannt, auch finde davon nichts bei einem chemiſchen Schriftſteller erwähnt, da doch Prouſt und Trommsdorff ſich mit der trocknen Deſtillation des Bleyzuckers im Jahr 1805 oder 1806 beſchäftigt haben, und zuvor Becher und andere ältere Chemiker.

Nachſchrift zu obiger Mittheilung, vom Oberbergkommiſſair Dr. Du Menil.

Mit den Erfahrungen des Herrn Dapp, eines in jeder Hinſicht achtungswürdigen Pharmaceuten, hat es ſeine Richtigkeit, jedoch ſind ſie nicht ſo unbekannt, als er zu glauben ſcheint. Von der Bleyglätte weiß man längſt, daß beim Erhitzen Theilchen derſelben in die Höhe geriſſen werden. Man kann ſich davon ſchon im Kleinen mittelſt des Weingeiſtfeuers überzeugen; trägt man nemlich durch Hülfe einer papiernen Röhre geſtoßene Bleyglätte in einen kleinen gläſernen Kolben und bringt dieſen mit ſeinem Inhalte bis zum Rothglühen, ſo wird ſich, ohngefähr eine Linie breit über dem Pulver, ein heller Ring (reines Glas des Kolbens) zeigen und über dieſem wieder ein ſchwacher Anflug von rothem Bleyoxyd, während ſich die Glätte in Maſſikot verwandelt zeigt.

Ueber die Verflüchtigung des Bleyes durch Eſſigſäu-

re